

На станции использовался ионозонд
типа АИС.

При обработке данных за январь месяца
1973 года обнаружено:

1 ²⁰ 20 ⁰⁰	сменилась дата
5 ²⁰ 17 ⁰⁰	сменилась дата
6 ²⁰ 16 ⁰⁰ , 7 ²⁰ 15 ⁰⁰	сменилась дата
9 ²⁰	дата сменилась на 1 час вперёд
3 ²⁰ , 4 ²⁰ , 10 ²⁰ , 11 ²⁰ , 16 ²⁰ , 17 ²⁰	дату сменили в 06 ⁰⁰
17 ²⁰ 23 ³⁰ -18 ²⁰ 08 ⁰⁰	неисправность аппаратуры
20 ²⁰ 20 ⁰⁰ -21 ²⁰ 06 ⁰⁰	часы спорт. идут минус 3 мин
22 ²⁰ 00-09 ⁰⁰	часы спорт. идут минус 2 мин
09 ⁰⁰ -12 ⁰⁰	занижено усиление
23 ²⁰ 13 ³⁰ -14 ⁰⁰	„с“ - неисправность аппаратуры
26 ²⁰ 19 ⁰⁰⁻⁴⁵	„с“ - неисправность аппаратуры
с 25 ²⁰ 08 ⁴⁵ -26 ⁰⁰ 09 ⁰⁰	часы спорт. идут минус 2 мин
28 06 ⁰⁰ -09 ⁰⁰	часы спорт. идут плюс 2 мин
29 06 ⁰⁰	занижено усиление

Заведующий станцией Герасимов Г.И.

Обработка данных проведена под
руководством Гейко Т.И.

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Кем подсчитана ДУЖЕ САРОВОУ

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек. Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Станция ЮФ1 Мгц январь 1973
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Долгота Караганда
73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз ССР
Кем составлена Гейко (институт)
Кем подсчитана Гейко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1											L	L	U3.4L	L										
2											L	L	U4.7L	U3.1L	U3.4L									
3											U3.1L		U3.4L	U3.8L										
4											U3.1L	U3.4L	U3.2L	L	U2.4L									
5										U3.0L	U3.1L	L	L		U3.0L									
6										U3.0L	U3.1L	L	U3.5L	U3.1L										
7											U3.1L	U3.4L	U3.5L	U3.5L	U3.1L									
8										U3.0L	U3.1L	U3.5L	L	L	L									
9												U3.5L	U3.5L	L	L									
10										U3.1L		L	U3.5L	U3.5L	L									
11										L	U3.1L	U3.6L	U3.5L	U3.2L	U3.4L	U3.0L								
12												U3.5L		U3.6L										
13											L	L	U3.6L	L	U3.2L									
14										U3.0L	U3.0L	L	L	L	U3.2L	U2.7L								
15												L	U3.9L	U4.0L	U3.6L	U3.0L								
16											U3.2L	U3.4L	U3.8L	U3.6L	U3.4L									
17											U3.2L	U3.5L	U3.8L	L	U3.4L	L								
18											U3.1L	L	U3.7L	L	U3.3L									
19												U3.5L	L	L		U3.1L								
20										L	U3.0L	L			L									
21												U3.5L	L	U3.8L	L	L								
22												L	U3.8L	L	L	L								
23											L	L	U4.0L	U3.8L	C	L								
24											U3.2L	L	U3.9L	L	L									
25											L		L	L	L	L								
26											L		U3.4L	U3.9L	U3.8L	U3.3L								
27												U3.3L	U4.0L	L	U4.0L	U3.6L	U3.0L							
28											L	U3.6L	L	L	U3.8L	U3.5L	U2.9L							
29												U3.2L	U3.5L	U4.0L	U3.5L	U3.8L								
30											U3.0L	U3.3L	U3.8L	U3.9L	U3.6L	L	U3.1L							
31												L	L	U3.7L	U3.8L	L	L							
Медиана											U3.0L	U3.1L	U3.5L	U3.7L	U3.6L	U3.4L	U3.0L							
Чтено											6	17	14	21	17	14	8							

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 СВЧ Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Мгц январь 1973

Станция Карголанга
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные
Поясное время 75°E

АН КазССР (институт)
Кем составлена Гелико
Кем подсчитана Гелико

Дни		ширина								Полное время								Кем подана											
1	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23					
1						A		A	1.55	1.90	2.20	2.45H	I255A	2.50	2.40H	2.10	1.80	E	A										
2							E	E	1.45	2.00H	2.40H	I255A	2.60	2.60	A	A	1.85	1.30											
3								A	1.50	2.05	2.45H	2.55	2.60	2.55	2.45	2.25	I180A	E											
4									I160A	2.05	2.40	2.60	2.65	2.60	2.45	I220A	1.70	A											
5									1.60	I210A	2.40H	I265A	2.70	I270A	2.50H	2.15	A	A											
6									1.50	2.00H	2.40	2.55	U265RU2.65H	2.50H	2.25H	1.70	E140B												
7									I165A	I210A	2.40	2.65	2.70	2.70	2.55	2.20	1.70H	A	E										
8								E	1.60	2.05H	2.35H	2.60	2.60	2.60	2.45	2.10	1.70	E120B											
9			E	E	E				1.50	I215A	2.45	2.65	I2.65H	I265A	2.45	2.10	1.70	E	E150B										
10								E	1.20	I210A	I255A	I270A	I270A	2.70	2.55	2.15	1.50	A	E										
11				E	E	E	A	A	1.50	2.15	2.50H	2.60	2.65	2.60	2.50	2.20	1.70	E											
12								E	1.60	2.20	2.45	2.65	2.70	2.65	2.60	2.20	1.60	A	E										
13									I175A	2.25H	2.50H	2.60	2.70	2.65	2.55	2.25	1.80	E	E										
14									1.60	2.10	2.50H	2.65H	I270A	2.65	I255A	2.20H	1.65	1.30											
15								1.20	1.65H	A	A	A	2.70H	2.65	2.55	2.20H	A	A											
16									1.30	I2.00A	2.40H	2.60	2.65	2.65	A	A	A	A											
17									1.20	2.00	2.40	2.65	I265A	I265A	2.45	2.05	A	A		E									
18									C	2.20	2.55	U275A	2.70	2.70	2.55	2.30	1.80	E150B											
19								E	I150A	2.05H	2.45H	I260A	I265A	I260A	I250A	I220A	1.75	1.20	E										
20				E				1.20	1.70	I210A	I240A	I260A	I265A	2.60	2.40	U215A	A	A	E	A	E120B								
21								E	1.90	2.30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A									
22									1.65	I220C	2.60	A	A	A	2.60	A	A	1.50											
23									I170A	2.15H	2.40H	A	A	A	I255C	I235A	1.90	A			E110B								
24								E	1.60H	I210A	I240H	2.70	2.70	I270H	I260H	2.40H	2.00H	1.30											
25								E	I175H	I230A	U260H	2.80	2.90	I290A	2.75H	I240A	2.10	1.50											
26								E	I170A	2.20	2.55H	2.70	2.70	2.70	2.60	2.40	1.85	A											
27								E	I170A	2.10	2.45	2.70H	2.70	2.70	2.55	2.25H	I170A	A											
28				E					1.70	2.10	A	A	A	A	A	2.30	2.00	1.50H	E	E									
29									I160A	2.00	2.35	2.60	U260H	2.60	2.55H	2.30	2.00	A	E										
30									1.60	2.10	2.45	2.65	2.70	U270H	2.65	A	A	A	A										
31								E	1.40	I200A	2.40	2.60	2.70H	2.70	A	A	2.00	1.45	A										
Медiana			E	E	E	E	E	E	1.60	2.10	2.40	2.60	2.70	2.65	2.55	2.20	1.80	E1.25	E	E	E120B	E110B							
Учено			1	4	2	1	1	13	30	30	28	26	27	27	26	25	23	16	9	2	1	1							

10 Es Мгц январь 1973г.

Станция Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз ССР

Кем составлена Дужесаровой

Кем подсчитана Дужесаровой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23										
1	E1.4B	E1.6B	E1.7B	2.1	E1.6B	J2.3X	2.8	1.2	G	2.2	2.7	3.1	3.3	2.7	2.9	2.3	2.1	G	1.3	E1.5B	J1.7X	E	E1.5B	2.2										
2	E1.4B	E	E	E	E	E	1.8	G	G	G	1.7G	2.8	3.0	3.0	2.9	2.2	1.3G	G	E	E1.5B	E	E	E	E										
3	2.4	2.5	E	E	E	E	E	1.2	1.5	2.1	2.5	2.3G	3.0	3.0	2.8	2.3	1.9	G	E	1.7	E	E	E	E1.5B										
4	E1.5B	E1.5B	E	1.6	1.4	E	E	E	1.5G	G	G	2.1G	2.0G	2.7	2.8	2.3	G	1.4	1.4	E	E	E	E	E1.3B										
5	E1.3B	E	E	E	E	E	E	E	1.3G	2.1	2.4	2.6G	3.3	3.3	2.4G	2.5	3.0	2.2	2.1	E	E1.4B	2.0	1.8	J2.6X										
6	2.5	E	E	E	1.6	1.7	1.3	E1.3B	G	G	2.2G	G	G	G	G	G	G	G	E	E	E	E	E	E1.5B										
7	E1.2B	E	E	E	E	E	E	E	J4.2X	2.2	G	G	G	G	G	G	G	1.4	G	E	E	E	E	E										
8	E	E	E1.5B	E	E	E	E	G	1.2G	G	G	1.6G	2.0G	G	G	1.5G	1.2G	G	2.4	J2.5X	E	E1.4B	E1.2B	E										
9	E	E	G	G	G	E	E	E	G	2.3	2.6	2.4G	2.7	2.7	2.2G	2.1G	G	G	G	E1.5B	E	E1.3B	E1.5B	E										
10	1.5	E	E	E	E	E	E	G	G	2.4	2.4G	J2.5R	2.7	2.1G	2.3G	G	G	1.2	G	E	E	E	E	E										
11	E	E	E	G	G	2.1	J2.7X	1.4	1.5	J3.3X	2.1G	2.2G	2.5G	2.2G	G	2.1G	1.3G	G	E	E	2.2	E	1.5	E										
12	1.5	E	E	E	E	E	E	G	G	2.2	2.9	G	2.0G	2.1G	G	1.5G	2.0	1.5	G	E	3.0	E	1.8	J2.5X										
13	E	E	E	E	E	2.6	E	E	1.6G	G	G	2.0G	G	G	G	G	G	G	G	E	E	E	E	E										
14	E	E	E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	2.8	G	2.6	2.0G	2.0	G	1.5	1.7	E	E	E	2.9										
15	2.5	E	E	E	E	2.5	E	G	G	2.5	J6.1X	3.5	2.8	2.0G	2.9	2.3	2.7	1.9	1.9	E1.3B	E	E	E	2.7										
16	E	2.2	E	E	2.0	E	2.0	2.0	G	2.4	2.6	2.8	2.4G	3.3	J3.3X	J3.5X	J3.6X	J2.5X	J2.4X	2.0	2.0	E	E	2.0										
17	E1.5B	E1.4B	E	2.3	2.3	2.0	E	E	1.8	2.2	2.6	2.3G	3.0	3.0	2.4G	2.3	2.0	1.8	E	G	E	E	E	E										
18	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2.1	2.0G	2.9	2.8	2.8	2.7	2.3	2.0	G	E1.3B	E	E1.4B	E1.5B	E	E1.6B										
19	E1.5B	E	E	E	E	E	E	G	1.9	2.3	2.7	2.9	3.0	2.9	2.6	2.4	J2.6X	G	G	E	E1.1B	E	E	E1.6B										
20	E1.3B	E	E	G	J2.4X	E	2.4	G	G	2.4	2.3G	2.7	2.8	J3.9X	3.0	3.1	J2.6X	1.3	G	2.2	G	E	E1.5B	E1.3B										
21	E	E1.8C	E1.6B	E	E	J5.9X	J2.7X	1.5	J3.2X	2.1G	2.4	2.6	2.6	2.9	2.7	3.1	J7.7X	J8.1X	J2.7X	J2.6X	J3.5X	E	3.4	1.6										
22	E	E	E	E	E	E	E	E	1.4G	D2.4C	J4.3X	J3.5X	J5.2X	2.7	2.6	2.4	2.6	2.1	2.3	E	E1.1B	E	E	J1.7X										
23	2.2	E	E	1.5	E	E	1.5	2.1	2.2	2.0G	2.1G	D2.6R	2.7	D2.6R	1.8G	2.4	2.1	1.5	E1.4B	E	E1.1B	G	E1.3B	E1.2B										
24	E	E	E	E	E	E	E	G	G	2.1	D2.3R	2.1G	2.0G	D2.5R	D2.5R	1.8G	2.3	1.5	E	E	E	E	E	E1.2B										
25	E1.3B	E	E	E	E	E	E	G	D1.6R	2.3	2.3G	3.0	2.0G	3.1	1.9G	D2.4R	1.4G	1.2G	J1.7X	2.1	E1.5B	E	E	2.0										
26	J2.3X	1.4	1.8	J1.9X	E	E	E	G	1.6G	2.1G	2.0G	G	2.9	2.9	2.7	2.4	1.6G	2.0	E	C	E	E	E1.1B	E1.2B										
27	1.5	2.4	2.1	E	E	1.3	E	G	1.7	G	2.0G	G	G	1.9G	1.6G	2.0G	2.1	J2.0X	E	E	E	E	E	E										
28	E	E	E	G	E	E	E	E	2.0	G	D2.4R	3.3	3.5	J3.3X	3.5	G	2.0	G	G	G	E1.6B	2.0	2.0	E										
29	E	E1.5B	2.1	E	E	E	E	E	2.3	1.4G	G	G	2.3G	G	2.4G	2.0G	2.2G	1.9G	2.1	G	2.3	E	E	1.5	2.0									
30	2.2	E	E	E	E	E	1.8	1.4	2.4	2.0G	2.4G	G	G	G	G	2.6	2.1	1.5	2.1	2.0	1.5	E	1.3	2.2										
31	E	E	E1.2B	E	2.5	2.0	E	G	2.3	2.2	1.6G	1.5G	2.8	2.9	D2.6R	2.4	2.5	1.5	J1.7X	1.3	E	E	E1.2B	E										
Эксп	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9	1.3	1.0	1.0	1.2	0.6	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-									
Медiana	E1.3	E	E	E	E	E	E	G	1.5	2.1	2.3G	2.3G	2.7	2.7	U2.6	2.3	2.0	1.4	G	G	E	E	E	E1.3										
Число	30	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31c	31	31	31										
Взвешенные	E1.3B	E1.5B	E1.4B	E	E	E	E	E	1.7E	1.5E	1.2E	1.8E	2.3E	1.7E	2.6E	1.5E	2.8E	2.0E	2.0E	3.0E	1.6E	3.8E	1.8E	2.4E	1.3E	2.5E	1.9E	1.7E	1.7E	1.5E	E	E	E1.5E	2.0E

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц Станция автоматическая

Станция ИЭС МГЦ январь 1973
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Кем составлена Дужесаровой
Кем подсчитана Дужесаровой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	E1.4B	E1.6B	E1.7B	1.6	E1.6B	1.8	2.0	1.2	G	2.2	2.6	2.9	3.0	2.6	2.9	2.2	1.8	G	1.2	E1.5B	1.5	E	E1.5B	E		
2	E1.4B	E	E	E	E	E	G	G	G	G	1.7G	2.8	3.0	2.6	2.7	2.2	G	G	E1.5B	E	E	E	E			
3	1.6	1.6	E	E	E	E	E	1.1	1.5	1.8G	2.5	G	3.0	3.0	2.8	2.3	1.8	G	E	1.3	E	E	E	E1.5B		
4	E1.5B	E1.5B	E	1.6	1.3	E	E	E	1.5G	G	G	1.7G	2.0G	2.7	2.8	2.2	G	1.2	1.4	E	E	E	E	E1.3B		
5	E1.3B	E	E	E	E	E	E	E	1.2G	2.1	2.4	2.6G	2.8	3.2	2.4G	2.5	2.1	1.4	E	E	E1.4B	1.9	1.7	1.9		
6	1.6	E	E	E	1.6	1.2	1.2	E1.3B	G	G	1.9G	G	G	G	G	G	G	G	E	E	E	E	E	E1.5B		
7	E1.2B	E	E	E	E	E	E	E	2.3	2.1	G	G	G	G	G	G	G	1.4	G	E	E	E	E	E		
8	E	E	E1.5B	E	E	E	E	G	G	G	G	1.6G	1.7G	G	G	1.5G	1.2G	G	1.5	1.6	E	E1.4B	E1.2B	E		
9	E	E	G	G	G	E	E	E	G	2.2	G	G	2.7	2.7	G	G	G	G	E1.5B	E	E1.3B	E1.5B	E	E		
10	1.5	E	E	E	E	E	E	G	G	2.2	2.4G	D2.5R	2.7	G	G	G	G	1.1	G	E	E	E	E	E		
11	E	E	E	G	G	G	1.6	1.2	1.2G	G	G	G	G	G	G	1.7G	1.3G	G	E	E	E	E	E	E		
12	1.4	E	E	E	E	E	E	G	G	2.0G	2.4G	G	1.6G	1.6G	G	1.5G	1.7	1.5	G	E	A	E	1.4	1.4		
13	E	E	E	E	E	E	E	E	1.6G	G	G	1.7G	G	G	G	G	G	G	E	E	E	E	E	E		
14	E	E	E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	2.8	G	2.6	1.7G	1.2G	G	1.2	1.4	E	E	E	A		
15	1.7	E	E	E	E	1.5	E	G	G	2.4	A	2.8	2.8	1.8G	2.5G	2.3	2.2	1.5	1.5	E1.3B	E	E	E	1.9		
16	E	E1.5B	E	E	E	E	E	E	G	2.3	2.6	2.8	2.1G	2.8	2.9	2.4	2.3	2.0	1.9	1.6	E	E	E	1.4		
17	E1.5B	E1.4B	E	1.5	1.3	E	E	E	1.7	2.1	2.6	G	3.0	2.9	2.1G	G	1.7	1.6	E	G	E	E	E	E		
18	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	1.7G	2.9	2.8	2.8	2.7	2.3	2.0	G	E1.3B	E	E1.4B	E1.5B	E	E1.6B		
19	E1.5B	E	E	E	E	E	E	G	1.8	G	2.7	2.9	2.9	2.9	2.6	2.3	1.4G	G	E	E1.1B	E	E	E	E1.6B		
20	E1.3B	E	E	G	1.6	E	E	G	G	2.4	2.3G	2.7	2.8	3.1	2.7	2.7	2.1	1.3	G	1.2	G	E	E1.5B	E1.3B		
21	E	E1.8C	E1.6B	E	E	1.5	1.7	G	2.9	G	2.4	2.6	2.6	2.9	2.7	2.8	4.0	3.0	2.2	1.6	A	E	E	1.4		
22	E	E	E	E	E	E	E	E	G	D2.4C	2.8	2.7	3.0	2.7	2.6	2.4	2.0	2.0	E	E	E1.1B	E	E	1.4		
23	E1.3B	E	E	1.3	E	E	E	E	1.7	G	G	D2.6R	2.7	D2.6R	1.8G	2.4	1.7G	1.5	E1.4B	E	E1.1B	G	E1.3B	E1.2B		
24	E	E	E	E	E	E	E	E	G	G	2.1	D2.3R	G	2.0G	D2.5R	D2.5R	1.7G	1.6G	G	E	E	E	E	E1.2B		
25	E1.3B	E	E	E	E	E	E	G	D1.6R	2.3	2.2G	2.2G	2.0G	3.0	1.8G	D2.4R	1.4G	1.2G	1.5	1.6	E1.5B	E	E	1.6		
26	1.6	1.4	1.8	1.6	E	E	E	G	1.6G	G	G	G	2.9	2.9	2.7	2.4	1.5G	1.5	E	C	E	E	E1.1B	E1.2B		
27	1.5	1.6	1.6	E	E	E	E	G	1.6G	G	G	G	G	1.9G	1.6G	1.5G	2.1	1.5	E	E	E	E	E	E		
28	E	E	E	G	E	E	E	E	1.7	G	D2.4R	3.0	3.0	2.8	3.1	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E	E	E		
29	E	E1.5B	E	E	E	E	E	E	1.4G	G	G	2.1G	G	G	1.9G	2.0G	1.8G	1.6G	G	E	E	E	E	1.5		
30	1.4	E	E	E	E	E	E	E	1.7	1.8G	2.4G	G	G	G	G	2.6	2.1	1.5	1.2	1.2	E	E	E	E		
31	E	E	E1.2B	E	E	E	E	G	1.2G	2.2	1.6G	1.5G	2.8	2.9	D2.6R	2.4	G	1.2G	1.5	E1.1B	E	E	E1.2B	E		
Медиана	E1.3	E	E	E	E	E	E	E	1.2G	1.8G	2.2G	2.1G	2.7	D2.6	2.5G	2.2	1.6G	1.2G	G	E	E	E	E	E1.2		
Учено	30	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31		

Станция Мин Мгц январь 1973
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена АН Каз ССР
(институт)

Кем подсчитана Гейко

Долгота			широта			Поясное время			Кем подсчитана																	
Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	1.4	1.6	1.7	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.7	1.8	1.6	1.8	1.5	1.1	1.4	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.5	1.0		
2	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.3	1.4	1.3	1.4	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0		
3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5		
4	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.7	1.1	1.7	1.7	1.7	1.7	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3		
5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.7	1.7	2.0	2.0	1.7	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0		
6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.2	1.6	1.7	1.9	1.6	1.7	1.6	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5		
7	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.7	1.8	1.8	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
8	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.1	1.1	1.8	1.6	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.4	1.2	1.0		
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.6	1.6	1.7	1.7	1.5	1.6	1.4	1.0	1.5	1.5	1.0	1.3	1.5	1.0		
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.6	1.4	1.5	1.5	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.3	1.4	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.8	1.9	1.9	1.8	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.8	1.8	2.0	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
15	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0		
16	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
17	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
18	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.5	1.3	1.0	1.4	1.5	1.0	1.6		
19	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.0	1.0	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.6		
20	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.3	1.3	1.5	1.4	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.5	1.3		
21	1.0	E1.8C	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E2.0C	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0		
23	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.1	1.1	1.3	1.2		
24	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.6	1.6	1.5	1.4	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2		
25	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.7	1.7	1.8	1.7	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0		
26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.5	1.5	1.5	1.1	1.0	1.0	1.0	C	1.0	1.0	1.1	1.2		
27	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
28	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.5	1.5	1.5	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.6	1.0	1.0		
29	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.9	1.8	1.7	2.0	1.5	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
30	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.7	1.8	1.9	2.0	1.7	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
31	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2	1.0		
Медiana	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
Учтено	30	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 ВВК Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000) F2 январь 1973

Станция Карога (характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена

Кем подсчитана

АН КазССР

Духесаровой (институт)

Щербатовой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	J290S	2.90N	3.00	3.05	3.10N	3.10	3.30	3.15	3.30	J335R	3.50	S	S	3.00	S	S	3.35	3.25	J325S	J350S	3.25	S	3.00N	3.30		
2	2.90F	2.80	J295S	3.15	F	F	J325F	J325	3.35	3.30	3.40	3.50	3.55	S	S	3.50	J350S	3.00	3.25	3.30	3.35	2.90	2.90	2.85		
3	2.80	2.95	J300S	2.95	2.80	3.05	3.10	3.05	3.35	3.30	S	S	3.65	3.30	3.15	3.70	3.40	S	U325S	3.30	3.10	2.95	2.95	J310S		
4	J280S	3.00	3.00	2.85	3.05	3.05	3.00	J310S	S	S	S	3.40V	3.35	3.25	3.30	3.25	S	S	3.35	3.35	U340S	2.85	2.80	2.70		
5	J280S	J280S	2.70	J280S	3.05	U305S	2.80	2.60	3.15	S	J335S	3.50	3.55	S	S	3.35	3.40	3.10	S	3.35	3.15	3.05	J300S	S		
6	J265S	J260S	2.80	2.80	J325S	3.10	J270S	2.75	3.05	3.20	3.40	3.40	3.40	3.40	3.30	3.35	S	3.10	J320S	3.00	S	3.00F	2.80F	2.70F		
7	2.80N	F	2.80F	2.80F	2.80F	3.30F	3.00F	3.10F	3.20	3.15	3.30	3.35	3.25	3.30	3.35	3.40	3.35	3.15	U340S	F	F	U280F	3.00F	2.80F		
8	U280F	2.85	U300S	3.20	F	3.15F	F	U295S	S	J330S	3.30	3.40	3.40	3.25	J340S	3.50	3.30	3.20	S	3.35	3.40	2.85	J290S	2.65		
9	2.80N	3.00	J295S	3.40	S	3.30	3.10	R	3.10	3.40	S	3.40	J330S	J330S	3.30	3.50	3.20	S	3.45	3.35	R	2.85	2.85	R		
10	2.85	3.05	2.80	2.80	2.80	3.25F	3.30F	U300F	J340S	3.35	S	3.20	3.20	3.40	S	J330S	S	3.15	3.30	3.25	3.30N	3.20N	3.20N	2.95		
11	2.80N	2.80	2.80F	3.00N	J325S	J340S	2.95	3.00F	3.25	J340S	3.40	3.40	3.10	3.35	C	3.40	3.40	3.15	3.15	3.05	3.10	3.25	C	2.85		
12	3.00	2.70	2.80	2.85	3.10	3.00	C	2.75	C	C	C	C	3.65	3.15	C	3.40	3.35	C	3.10	3.05	A	C	2.85	3.00		
13	3.35	2.85	2.80	2.80	3.10N	3.35	3.00	3.15	3.45	J340S	J340S	3.40	3.30V	3.30	3.30	3.20	3.20	S	3.25	3.10	3.05	3.00	2.80	2.80		
14	S	2.80	2.80	U280S	3.05N	S	3.15	2.95	3.10	3.35	3.35	3.30	3.30	3.20	3.40	3.30	3.40	3.15	3.20	3.20	3.10	3.00F	3.30	A		
15	2.95	2.95	2.95N	3.00	3.05N	3.05	3.45	3.30	3.30	U320S	A	3.05	3.45	3.10	3.30	3.40	3.15	3.30	3.35	U330S	3.00	3.05	2.95	J300S		
16	J280S	2.60	2.80	2.90	2.85	3.00	3.10	3.00	J335S	S	S	S	3.35	3.10	3.40	J340S	J340S	3.25	3.15	U300S	J310S	3.00	2.95	2.90		
17	2.85N	2.80N	2.80N	2.80	2.90	3.00	3.15	3.25F	J330S	3.40	3.40	S	3.25	3.35	3.40	3.40	3.40	3.25	3.30	U335S	3.05	2.90	2.90V	2.80N		
18	C	C	C	C	C	C	C	C	C	3.40	3.40	3.30	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.10V	S	3.15	3.10N	2.85F	U315F		
19	J300S	3.05V	2.90	2.90	2.90	3.05	3.35	3.35	3.30	3.30	J330S	J330S	3.25	3.25	3.40	J335S	3.20V	3.30	J335S	3.35	3.35	3.25	2.90N	J275S		
20	2.80F	2.65	2.80F	2.90	3.15N	3.15	3.15	2.95	3.05	U325S	3.40	3.05	S	2.95	S	S	3.20	S	S	3.35	2.95	3.00	S	F		
21	F	C	S	J290F	F	J300F	F	3.10N	3.20N	J325S	3.15	S	S	3.35	3.20	3.25	C	S	3.25	J335F	A	2.80	F	2.85F		
22	F	F	F	F	U315F	F	J305F	2.90F	3.35	C	S	3.50	C	S	S	S	S	S	3.25	3.35	3.35	3.05F	2.90F	2.85		
23	2.85F	2.80F	2.80N	2.90F	3.00	3.05	3.30	3.15	3.40	J350S	J335S	3.30	3.45	3.40	C	J350S	3.35	3.25	3.05	3.30	J325S	U320S	S	2.85F		
24	2.90F	U280F	2.80N	2.85N	2.80N	2.90N	3.00F	3.05	3.40	S	3.50	3.30	3.30	3.20	3.30	3.15N	S	3.35	3.15	J315S	S	3.05	2.90	J285S		
25	2.80N	2.80N	2.80	2.70	2.80	3.10	3.10	J320S	3.15	S	3.35	3.00	3.15	3.30	3.20	3.30	3.30	3.20	S	3.30	J320S	3.40	S	2.80		
26	2.90N	2.85	2.85	2.80N	2.90	3.20	3.30	3.15N	3.35	3.25	3.30	S	3.40	3.35	3.25	S	3.30	3.10	3.10	C	3.05F	F	3.20F	U305F		
27	U265F	2.75	2.80	2.85F	F	F	3.35	3.40	3.40	3.40	J320S	3.25	3.15	3.30	3.25	3.25	U325S	3.20	3.05	3.20	3.05F	J265F	2.70	F		
28	2.60F	2.60N	2.70	2.75F	2.80F	3.00F	2.85F	2.80F	3.15	3.30	S	3.40	3.30	3.20	3.30	3.20	3.40	3.15	U320S	3.15	J325S	3.05	3.00	2.90		
29	S	2.80	2.80N	2.80	2.80	3.00	3.10	3.05	3.40	S	S	J345C	3.25	3.15	3.40	3.35	S	S	3.10	S	F	F	F	F		
30	F	F	F	2.70F	2.65F	2.80F	2.85	2.90F	3.20	3.15	3.40	3.20	3.30	3.30	U330S	3.40	3.30	3.40	3.25	J330S	3.05F	3.00F	3.00F	2.80		
31	2.85F	2.90F	2.90F	2.85F	2.80F	3.05	3.10	3.10	3.50	S	J360S	J340S	3.30	3.35	3.45	3.50	S	3.35	3.25	3.30	3.20F	3.00F	2.90F	2.85		
Диап.	0.10	0.10	0.15	0.10	0.30	0.15	0.30	0.20	0.25	0.15	0.10	0.10	0.15	0.15	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.20	0.25	0.15	0.15	0.20		
Медiana	2.80	2.80	2.80	2.85	2.90	3.05	3.10	3.05	3.30	3.30	3.40	3.40	3.30	3.30	3.30	3.40	3.35	3.20	3.25	3.30	3.15	3.00	2.90	2.85		
Учтено	25	26	27	29	25	26	27	29	27	22	21	24	27	28	22	27	23	22	27	27	24	27	25	25		

Пробиточности от 1.0 МГц до 18.0 МГц

МГц

20

ВРК

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

(M3000)F1 январь 1973

Станция Короганда (характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз ССР
Кем составлена Гейко (институт)

Кем подсчитана

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1											L	L	L	L	L									
2											L	L	L	L	L									
3											L		L	L										
4											L	L	L	L	L	L								
5										L	L	L	L		L									
6										L	L	L	L	L										
7											L	L	L	L	L									
8										L	L	L	L	L	L									
9											L	L	L	L	L									
10										L		L	L	L	L									
11										L	L	L	L	L	L	L								
12												L	L	L										
13											L	L	L	L	L									
14										L	L	L	L	L	L	L								
15												L	L	L	L	L								
16											L	L	L	L	L									
17											L	L	L	L	L	L								
18											L	L	L	L	L									
19											L	L	L	L	L	L								
20										L	L	L			L									
21											L	L	L	L	L	L								
22												L	L	L	L	L								
23											L	L	L	L	С	L								
24											L	L	L	L	L									
25											L		L	L	L	L								
26										L		L	L	L	L									
27											L	L	L	L	L	L								
28										L	L	L	L	L	L	L								
29											L	L	L	L	L									
30										L	L	L	L	L	L	L								
31											L	L	L	L	L	L								
Медiana																								
Учтено																								

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц . 20 длк Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Станция КФ км январь 1973
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена Г. И. Коз (институт)
Кем подсчитана Щербатовой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	E280B	E290B	E270B	E230A	E255B	E255A	E255A	E245A	220	225	235	240	I215A	205	205	230	225	E205E	E220A	E220B	E230A	E230E	E255B	R225E		
2	E245B	E275E	E250E	E225E	E245E	E230E	E220E	E220E	220	225	225	250	200H	195	245	205	205	215	E220E	E250B	E225E	E275E	E290B	E255E		
3	E260A	E280A	E250E	E255E	E275E	E260E	E245E	E250A	220	215	225	205	215	240	230	205	205	210	E225E	E220A	E250E	E255E	E255B	E250B		
4	E300B	E260B	E250E	E265A	E245A	E240E	E240E	E245E	220	220	205	225	205	190	230	230	215	215	E205A	E215E	E210E	E290E	E280B	E270B		
5	E285B	E285E	E285E	E265E	E230E	E220E	E240E	E265E	240	230	230	220	195	215	205	205	215	215	E225E	E210E	E240B	E300A	E285A	E320A		
6	E340A	E335E	E300E	E290E	E220A	E255A	E300A	E300B	255	235	225	230	215	225	225	225	205	E240B	E220E	E215E	E250E	E245E	E275E	E280B		
7	E275B	E290E	E255E	E285E	E245E	E230E	E255E	E245E	240	230	230	230	215	215	230	220	205	210	E200E	E225E	E230E	E250E	E250E	E250E		
8	E275E	E255E	E250E	E220E	E230E	E240E	E215E	E245E	240	235	230	220	225	200	230	220	215	205	E225A	E230A	E220E	E290B	E290E	E290E		
9	E260E	E250E	E250E	E210E	E240E	E230E	E255E	E255E	235	225	225	225	205	230	230	215	225	215	E205B	E245B	E255E	E305B	E300B	E275E		
10	E300A	E245E	E280E	E290E	E290E	E240E	E240E	E205E	235	240	220	230	220	220	230	220	230	220	E205E	E215E	E230E	E225E	E250E	E260E		
11	E290E	E290E	E275E	E250E	E205E	E215E	E320A	E255A	235	245	230	240	E245B	215	220	215	220	210	E205E	E225E	E260E	E210E	C	E265E		
12	E265A	E275E	E260E	E250E	E250E	E225E	E250E	E250E	225	220	210	215	220	220	215	215	215	225	E225E	E245E	A	E250E	E275A	E260A		
13	E250E	E280E	E285E	E285E	E250E	E205E	E205E	E245E	220	210	235	230	220	220	230	215	235	210	215	E210E	E245E	E255E	E275E	E290E		
14	E265E	E270E	E275E	E225E	E250E	E210E	E230E	E250E	225	235	215	200	220	225	215	220	220	225	E205A	E200A	E220E	E245E	E240E	A		
15	E300A	E290E	E270E	E265E	E255E	E240A	E210E	E240E	220	225	I225A	205	225	195H	220	205	215	210	E220A	E225B	E250E	E260E	E255E	E295A		
16	E275E	E315E	E275E	E255E	E255E	E230E	E240E	E250E	215	215	220	220	205	220	225	215	220	E220A	E230A	E235A	E225E	E230E	E240E	E270A		
17	E275E	E300E	E290E	E265A	E270A	E250E	E210E	E235E	210	215	225	200	225	220	235	215	210	E220A	E210E	E205E	E200E	E290E	E260E	E285E		
18	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	220	225	210	205	220	220	205	205	E220B	E230E	E240B	E245E	E270E	E255E		
19	E265B	E255E	E255E	E270E	E270E	E240E	E215E	E210E	220	230	225	225	215	195	220	215	210	205	E200E	E205E	E235E	E240E	E295E	E330E		
20	E320B	E325E	E265E	E250E	E250A	E240E	E225E	E265E	240	230	200	210H	205	230	245	205	225	220	E230E	E210A	E230E	E235E	E225B	E240E		
21	E260E	E295E	E300B	E275E	E300E	E245A	E250A	E235E	E245A	235	235	210	220	225	225	220	E250A	E255A	E235A	E225A	A	E300E	E290E	E300A		
22	E300E	E260E	E270E	E275E	E245E	E240E	E260E	E260E	225	E235C	225	230	230	220	250	230	205	215	E230E	E210E	E220B	E260E	E265E	E290A		
23	E305B	E295E	E275E	E290A	E280E	E245E	E225E	E220E	220	240	230	225	205	200	I215B	215	220	215	E255E	E205E	E220B	E225E	E230E	E270B		
24	E255E	E260E	E265E	E260E	E260E	E250E	E235E	E240E	225	225	220	210	210	190	235	225	225	210	E220E	E220E	E220E	E245E	E275E	E280E		
25	E295E	E290E	E285E	E300E	E285E	E250E	E240E	E215E	235	230	230	205	220	235	205	230	220	225	E235A	E220A	E230B	E200E	E240E	E310A		
26	E300A	E275A	E290A	E295A	E270E	E230E	E225E	E230E	225	225	200	210	230	215	210	220	220	230	E225E	C	E225E	E230E	E210B	E245E		
27	E280A	E300A	E280A	E260E	E250E	E230E	E200E	E210E	205	215	230	220	220	200	235	245	225	215	E215E	E230E	E230E	E255E	E275E	E295E		
28	E330E	E300E	E275E	E265E	E255E	E250E	E280E	E295E	250	240	225	215	200	195H	215	200	215	225	E220E	E220E	E210B	E260E	E240E	E265E		
29	E290E	E300B	E295E	E280E	E290E	E250E	E235E	E245E	240	200	205	200	200	200	210	200	205	205	225	E220E	E215E	E265E	E255E	E260A		
30	E280A	E260E	E280E	E280E	E285E	E270E	E295E	E250E	250	225	210	215	205	200	205H	220	225	210	220	E210A	E230E	E250E	E245E	E250E		
31	E260E	E250E	E265E	E265E	E260E	E240E	E230E	E240E	220	220	250	220	220	220	230	225	225	210	E215A	E225E	E220E	E240E	E250B	E255E		
диап.	-	-	-	-	-	-	-	-	20	15	10	20	15	20	15	10	15	10	-	-	-	-	-	-		
медиана	E280	E280E	E275E	E265E	E255E	E240E	E240E	E245E	225	225	225	220	215	215	225	220	U220	U210	E220E	E220E	E230E	E250E	E260E	E270		
Учено	30	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	29	31	30	30		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц. Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

h'F2 км январь 1973

Станция Корсаганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз ССР

Кем составлена Гейко (институт)

Кем подсчитана Гейко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1											E225G	E220G	225	235										
2											E220G	E225G	320	215	245									
3											225		215	250										
4											215	225	220	240	240	E225G								
5										230	E220G	E215G	205		E200G									
6										240	E215G	230	220	E220G										
7											230	230	235	225	230									
8										E225G	235	220	E220G	245	E225G									
9											E220G	230	230	230	235									
10										240		240	230	225	E220G									
11										E225G	E225G	E230G	E225G	230	E225G	215								
12												225	220	235										
13											E225G	230	E215G	U230L	E220G									
14										235	215	240	230	230	220	E215G								
15												265	E220G	260	240	215								
16											220	220	225	245	225									
17											225	230	235	235	235	220								
18											E220G	230	220	225	225									
19											225	235	225	245	225	220								
20										230	225	235			E225G									
21											235	240	250	230	240	220								
22												E220G	230	U235L	250	235								
23											230	235	235	220	235	E210G								
24											220	225	230	240	235									
25											230		250	E230G	E225G									
26										U230L		210	230	220	225									
27											235	245	240	230	235	E235G								
28										245	230	225	225	240	220	220								
29											E220G	215	255	250	220									
30										255	235	250	245	235	240	220								
31											E220G	U235L	230	230	230	225								
Медiana										10	D10	20	15	10	15	5								
Учено										230	U220	230	230	230	225	220								
										10	26	29	30	29	26	14								
										230	240	220	235	230	240	220								

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0

МГц 20 ВЧ

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

Станция Караганда (характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена Гейко (институт)
Кем подсчитана Гейко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
Медiana																								
Учтено																								

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 двк Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

Станция *h'Es км январь 1973*
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Караганда
Долгота *73°05'E* широта *49°49'N*

Ионосферные данные

Поясное время *75°E*

Кем составлена *АН Каз ССР*
(институт)
Духесаровой
Кем подсчитана *Духесаровой*

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	B	B	B	105	B	120	120	115	G	E175G	E140G	E140G	120	130	125	120	120	G	105	B	100	E	B	105		
2	B	E	E	E	E	E	125	G	G	G	115	E200G	E155G	E145G	E150G	140	105	G	E	B	E	E	E	E		
3	105	100	E	E	E	E	E	110	110	105	E190G	E145G	E190G	E150G	E155G	150	130	G	E105	E	E	E	E	B		
4	B	B	E	100	100	E	E	E	110	G	G	100	100	E145G	135	125	G	110	105	E	E	E	E	B		
5	B	E	E	E	E	E	E	E	100	E150G	E155G	E145G	E130G	E140G	140	145	125	110	110	E	B	110	105H	110		
6	110	E	E	E	115	110	110	B	G	G	105	G	G	G	G	G	G	G	E	E	E	E	E	B		
7	B	E	E	E	E	E	E	E	115	130	G	G	G	G	G	G	G	100	G	E	E	E	E	E		
8	E	E	B	E	E	E	E	G	120	G	G	105	105	G	G	100	100	G	120	120	E	B	B	E		
9	E	E	G	G	G	E	E	E	G	125	E135G	120	E155G	E155G	115	95	G	G	G	B	E	B	B	E		
10	105	E	E	E	E	E	E	G	G	E190G	110	110	115	115	110	G	G	130	G	E	E	E	E	E		
11	E	E	E	G	G	130	120	120	120	110	110	110	105	105	G	105	100	G	E	E	105	E	110	E		
12	105	E	E	E	E	E	E	G	G	115	110	G	110	95	G	105	105	105	G	E	115	E	110	105		
13	E	E	E	E	E	120	E	E	110	G	G	105	G	G	G	G	G	G	G	E	E	E	E	E		
14	E	E	E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	E200G	G	E155G	100	100	G	105	105	E	E	E	105		
15	100	E	E	E	E	110	E	G	G	130	115	110	105	100	105	105	105	100H	105	B	E	E	E	110		
16	E	100	E	E	105	E	100	100	G	E155G	E150G	E200G	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E	E	105		
17	B	B	E	105	105	100	E	E	135	135	E140G	105	E170G	105	100	100	100	100	E	G	E	E	E	E		
18	C	C	C	C	C	C	C	C	C	105	105	E205G	E155G	E155G	E150G	125	165	G	B	E	B	B	E	B		
19	B	E	E	E	E	E	E	G	E170G	105	E150G	E150G	E155G	E145G	E135G	155	110	G	G	E	B	E	E	B		
20	120	E	E	G	120	E	120	G	G	120	120	E200G	E180G	125	125	120	115	120	G	120	G	E	B	E		
21	E	C	B	E	E	115	115	125	115	125	125	125	125	125	115	110	110	105	110	115	120	E	120	115		
22	E	E	E	E	E	E	E	E	105	125	110	100	105	E195G	105	E140G	E135G	120	115	E	B	E	E	110		
23	105	E	E	105	E	E	115	115	E130G	125	110	E210G	E140G	E140G	105	E190G	100	100	B	E	B	G	B	B		
24	E	E	E	E	E	E	E	G	G	E130G	E140G	110	105	E140G	E175G	105	105	100	E	E	E	E	E	B		
25	B	E	E	E	E	E	E	G	110	115	105	105	105	105	105	E130G	105	105	100	100	B	E	E	105		
26	105	105	105	105	E	E	E	G	120	110	105	G	E150G	E145G	E140G	E200G	110	105	E	C	E	E	B	B		
27	105	100	100	E	E	110	E	G	105	G	105	G	G	105	100	E155G	E190G	100	E	E	E	E	E	E		
28	E	E	E	E	E	E	E	E	110	G	110	110	110	110	110	G	100	G	G	G	B	130	120	E		
29	E	B	110	E	E	E	E	110	115	G	G	105	G	E135G	105	105	105	105	G	110	E	E	105	105		
30	105	E	E	E	E	E	105	110	100	105	E145G	G	G	G	G	E195G	E160G	E135G	115	110	105	E	105	105		
31	E	E	B	E	120	100	E	G	110	E155G	105	105	E175G	E155G	E155G	E150G	115	100	100	100	E	E	B	E		
Медiana	105	100	105	105	110	110	115	115	110	U120	U110	U110	U110	E135G	U110	U120	105	105	105	110	105	120	110	105		
Учтено	10	4	3	5	6	9	9	8	19	22	25	24	25	25	24	26	25	19	12	10	6	2	7	11		

Пробег частоты от *1.0* МГц до *18.0* МГц *20* ВКВ Станция *автоматическая*
(ручная, автоматическая)

Типы Es январь 1973

Станция Караганда (характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена АН Каз ССР
Духесаровой (институт)

Кем подсчитана

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1				F1		L2	L6	L1		C2	C1	C1	C2	C1	C1L1	C1H1	C1		L1		F1			F1
2							L1				L1	H1C1L1	C1L1	C1	C1L1	C1	L1							
3	F1	F1						L2	L1	L1	H1C1L1	C1	C1L1	C1L1	C1L1	C1	C1L1			F2				
4				F1	F1				L1			L1	L1	C1	C1	C1		L1	F1					
5									L1	C1	C1	C1	C1	C1L1	C1	C1	C3L1	L1	F1			F4	F1	F3
6	F1				F2	F2	F2				L1													
7									C3	C1L1								L2						
8									L1			L1	L1			L1	L1		F1	F3				
9										C3	C1	C1	H1C1L1	H1C1L1	C1L1	L1								
10	F1								H1C1	H1C1	C2L1	C1	C1	C1	C1			L1						
11						L1	L4	L2	C2	C2	C2	C2	C2	L1		L1	L1				F2		F1	
12	F1									L1	C2		C1L1	L1		L1	L1	L1			F3		F1	F1
13						F1			L2			L1												
14													H1		C1L1	L1	L1		F1	F1				F2
15	F1					F1				C3L1	C3	C2L1	C2L1	L1	C2L1	C2L1	C2L1	L1	F1					F2
16		F1			F1		F1	F1		H1C1	C2L1	H1L1	L1	L1	L3	L3	L3	L2	F1	F2	F1			F1
17				F1	F1	F1			C2L1	C2L1	C1L1	L1	H1L3	C2L1	L1	L1	L1	L1						
18										L1	L2	H1L1	C1L1	C1L1	C1L1	C3L1	C2L1							
19									C1	L1	C2	C1L1	C1L1	C1	C2	H2C2	L2							
20	F1				F2	F1				C2	C2	H1L1	H2C1	C3	C1	C3	C4	L1		L1				
21						F3	F2	L3	C4	C1L1	C2L1	C2L1	C1L1	C1L1	C2L1	C2L1	C4L2	L5	L3	L3	F3		F2	F1
22									L1	C1	C2L1	C2L1	C2L1	H1C2	L2	C2L1	C3L1	L1	F1					F1
23	F1			F2			F1	F4	C1	C1	C1	H1C1	C1L1	C1L1	L1	H1L2	L2	L1						
24									C1L1	C1	C1	C1	L1	C1L1	H1L1	L1	L1	L1						
25									C2	C1	L1	L1	L1	L1	L1	C1	L1C1	L1	F1	F1				F2
26	F1	F1	F1	F2					C2L1	C3	L1		C1	C1L1	C1L1	H1L1	L1	L1						
27	F1	F1	F1			F1			C2		L1		C1	L1	L1	C1L1	H1C1L1	L1						
28									C2		C1	C1	C1	C2	C3		L1					F1	F1	F1
29			F1					F4	C1			L1		C1	L1	L1	L1	L1		F1				
30	F1						F2	F1	L1	L1	C1					H1	C1	C1	L1	F1	F1		F1	F1
31					F1	F1			L1	C1L1	L1	L1	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	L1	L1	F1				
Медиана																								
Учено																								

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 ВЧ Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Станция Коробово (характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена АН КазССР
Кем подсчитана Духесарской
Щербатовой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	J325S	325N	310	300	295N	295	260	280	265	J255R	240	S	S	305	S	S	255	270	J270S	U240S	270	S	310N	265		
2	325F	345	U320S	280	F	F	J270F	J270F	255	260	250	240	G	S	S	240	J240S	310	270	260	255	330	340	340		
3	345	320	J310S	315	345	300	295	300	255	265	S	S	225	260	280	220	250	S	J270S	260	295	315	315	J290S		
4	J345S	305	310	340	300	300	305	J295S	S	S	S	250V	255	270	265	270	S	S	255	255	U250S	340	350	365		
5	J355S	J355S	365	J350S	300	U300S	350	400	285	S	J255S	240	235	S	S	255	250	290	S	255	280	300	J305S	S		
6	J380S	J390S	355	355	J270S	290	J370S	360	300	275	250	250	250	250	260	255	S	290	J275S	305	S	305F	350F	365N		
7	350N	F	350F	355F	350F	260F	310F	290F	275	280	260	255	270	260	255	250	255	280	U250S	F	F	U350F	305F	345F		
8	J355F	340	U305S	275	F	285F	F	U315S	S	J260S	265	250	250	270	J250S	240	265	275	S	255	250	340	J330S	375		
9	350N	310	J320S	250	S	265	295	R	290	250	S	250	J260S	J265S	265	240	275	S	245	255	R	340	340	R		
10	340	300	350	350	355	270F	265F	U305F	J250S	255	S	275	275	250	S	J260S	S	280	265	270	265N	275N	275N	320		
11	355N	355	355F	310N	J270S	J250S	315	305F	270	J250S	250	250	290	255	C	250	250	280	285	300	290	270	C	340		
12	310	370	350	340	290	310	C	360	C	C	C	C	225	280	C	250	255	C	290	300	A	C	340	310		
13	255	340	350	355	295N	255	310	280	245	J250S	J250S	250	265V	265	260	275	275	S	270	290	300	310	350	350		
14	S	355	345	U350S	300N	S	285	320	290	255	255	260	260	275	250	260	250	280	275	275	290	305F	265	A		
15	315	315	320N	305	300N	300	245	265	265	U275S	A	300	245	290	265	250	280	265	255	U265S	310	300	315	J305S		
16	J345S	390	350	330	335	305	295	305	J255S	S	S	S	255	290	250	J250S	J250S	270	280	U305S	U290S	305	320	330		
17	340N	350N	355N	345	330	305	285	270F	J260S	250	250	S	270	255	250	250	250	270	265	U255S	300	330	325V	350N		
18	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	250	250	260	250	250	250	250	250	295V	S	280	290N	340F	U285F		
19	J305S	300W	325	325	325	300	255	255	260	260	J260S	J260S	270	270	250	J255S	275V	260	J255S	255	255	270	330N	J360S		
20	355F	385	345F	325	280N	280	280	320	300	U270S	250	300	S	320	S	S	275	S	S	255	320	310	S	F		
21	F	C	S	J330F	F	J305F	F	295N	275N	J270S	280	S	S	255	275	270	C	S	270	J255F	A	355	F	340F		
22	F	F	F	F	U285F	F	J300F	330F	255	C	S	240	C	S	S	S	S	S	270	255	255	300F	330F	340		
23	340F	350F	355N	330F	310	300	260	280	250	J240S	J255S	260	245	250	C	J240S	255	270	300	265	J270S	U275S	S	340F		
24	325F	U355F	350N	335N	350N	325N	310F	300	250	S	240	260	260	275	260	285N	S	255	280	J285S	S	300	325	J335S		
25	355N	350N	355	370	345	290	290	J275S	280	S	255	310	280	265	275	260	265	275	S	260	J275S	250	S	345		
26	325N	340	340	345N	330	275	260	280N	255	270	265	S	250	255	270	S	260	290	295	C	300F	F	275F	U300F		
27	J375F	360	355	340 F	F	F	255	250	250	250	J275S	270	280	265	270	270	U270S	275	300	275	300F	J380F	365	F		
28	400F	390N	365	360F	350F	305F	340F	345F	285	265	S	250	260	275	265	275	250	285	U275S	280	J270S	300	305	330		
29	S	355	355N	350	355	305	290	300	250	S	S	J245S	270	280	250	255	S	S	295	S	F	F	F	F		
30	F	F	F	370F	380F	355F	340	325F	275	280	250	275	260	260	U260S	250	260	250	270	J265S	300F	305F	305F	350		
31	340F	330F	330F	335F	350F	300	290	295	240	S	J230S	J250S	260	255	245	240	S	255	270	265	275F	310F	325F	340		
Медiana	345	350	350	340	325	300	295	300	260	260	250	250	260	265	260	250	255	275	270	265	280	305	325	340		
Учтено	25	26	27	29	25	26	27	29	27	22	21	24	26	28	22	27	23	22	27	27	24	27	25	25		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц. 20 сек. Станция автоматическая (ручная, автоматическая)